

觀察前會談日期：4 月 21 日 星期一

教學者：林如玉

教學班級：四年甲班

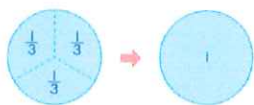
教學領域科目：數學

會談項目	會談內容簡要紀錄
教學單元	南一版四下第八單元等值分數
教材內容	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。
教學目標	一、能認識 $\frac{n}{n}$ 和 1 的等值關係。透過不同的等分割活動，認識等值分數。 二、能在離散量的情境中，透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係。
教學流程	準備活動 ○複習分數種類（真分數、假分數、帶分數） ○介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。 發展活動 ○透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$ ●布題一：1 個蔥油餅平分成 2 份，1 份是幾個蔥油餅？ • 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：  1 張蔥油餅平分成 2 份，1 份是 $\frac{1}{2}$ 張蔥油餅。 • 幾份 $\frac{1}{2}$ 張蔥油餅，合起來是 1 張蔥油餅？ • 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：  2 份 $\frac{1}{2}$ 張蔥油餅可以拼成 1 張蔥油餅。 • 二分之幾等於 1？ • 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如： ① $\frac{2}{2}$ 是 2 個 $\frac{1}{2}$，也是 1。 ② 可以記作 $\frac{2}{2}=1$。

- 布題二：拿出附件的分數圖卡，做做看。用幾片 $\frac{1}{3}$ 個圓才能拼成1個圓？

(配合附件 p11)

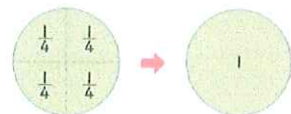
- 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：



用3片 $\frac{1}{3}$ 個圓可以拼成1個圓。

- 用幾片 $\frac{1}{4}$ 個圓才能拼成1個圓？(配合附件 p11)

- 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：



用4片 $\frac{1}{4}$ 個圓可以拼成1個圓。

- 三分之幾等於1？四分之幾等於1？……

- 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：

① $\frac{3}{3}$ 是3個 $\frac{1}{3}$ ，也是1，可以記作 $\frac{3}{3}=1$

② $\frac{4}{4}$ 是4個 $\frac{1}{4}$ ，也是1，可以記作 $\frac{4}{4}=1$ 。

- 布題三：說說看，1會等於哪些分數？

- 兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。如：

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \dots\dots$$

- 試試看：

$$1 = \frac{(\quad)}{5} = \frac{8}{(\quad)}$$

- 兒童各自解題、發表。如：

$$1 = \frac{(5)}{5} = \frac{8}{(8)}$$

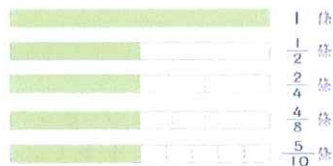
- 試試看：

$$2 = \frac{(\quad)}{4} = \frac{(\quad)}{6}$$

- 理解等值分數的概念

- 布題四：看圖說說看， $\frac{1}{2}$ 條紙帶和幾條紙帶一樣長？

- 兒童分組討論，操作並發表。



$\frac{1}{2}$ 條和 $\frac{2}{4}$ 條、 $\frac{4}{8}$ 條、 $\frac{5}{10}$ 條一樣長。

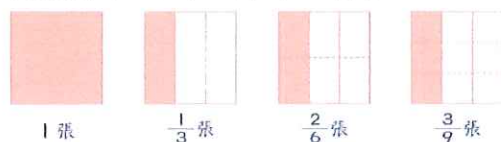
- 教師說明： $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{4}{8}$ 和 $\frac{5}{10}$ 都是一樣大的分數，所以稱 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{4}$ 、 $\frac{4}{8}$ 和 $\frac{5}{10}$

是等值分數，記作 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{5}{10}$ 。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 布題五：看圖說說看， $\frac{1}{3}$ 張色紙和幾張色紙一樣大？

- 兒童分組討論，操作並發表。



$\frac{1}{3}$ 張和 $\frac{2}{6}$ 張、 $\frac{3}{9}$ 張一樣大。

- $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{6}$ 和 $\frac{3}{9}$ 是等值分數嗎？

- 兒童相互討論、發表。如：

$\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2}{6}$ 和 $\frac{3}{9}$ 是等值分數，記作 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$ 。

- 透過比較內容物的個數，認識分數的等值關係

- 布題六：1 盒蘋果有 12 個。

- $\frac{4}{12}$ 盒是幾個蘋果？

- 兒童分組討論、發表。如：

1 盒蘋果平分成 12 份，1 份是 $\frac{1}{12}$ 盒， $12 \div 12 = 1$ ，先算出 $\frac{1}{12}$ 盒是 1 個， $1 \times 4 = 4$ ，再算出 $\frac{4}{12}$ 盒是 4 個蘋果。

- $\frac{1}{3}$ 盒是幾個蘋果？

- 兒童分組討論、發表。如：

1 盒蘋果平分成 3 份，1 份是 $\frac{1}{3}$ 盒， $12 \div 3 = 4$ ，算出 $\frac{1}{3}$ 盒是 4 個蘋果， $4 \times 1 = 4$ ，再算出 $\frac{1}{3}$ 盒是 4 個蘋果。

	• $\frac{4}{12}$ 盒和 $\frac{1}{3}$ 盒一樣多嗎？ • 兒童分組討論、發表。如： 因為 $\frac{4}{12}$ 盒和 $\frac{1}{3}$ 盒都是 4 個蘋果，所以一樣多。 • $\frac{4}{12}$ 和 $\frac{1}{3}$ 是等值分數嗎？ • 兒童分組討論、發表。如： $\frac{4}{12}$ 和 $\frac{1}{3}$ 是等值分數。 • 教師說明：$\frac{4}{12}$ 盒和 $\frac{1}{3}$ 盒都是 4 個蘋果，所以一樣多， 可以記作 $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 綜合活動 ○使用 Kahoo 複習本節課概念
教學策略 與 相關經驗	1. 學生在三年級上學期第八單元，已學得在具體情境中認識分數，本單元進一步學習如何在具體情境中解決等值分數的問題。 2. 透過課堂上的反覆練習，讓學生熟練等值分數。
觀課工具	教學觀察紀錄表

(觀課者協助拍攝)



活動：公開授課教室觀察

日期：4 月 28 日 星期一



活動：公開授課教室觀察

日期：4 月 28 日 星期一

附錄-3：仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

教學者：林如玉 任教班級：四年 任教領域/科目：數學領域

教學單元：第八單元等值分數

教學節次：共五節，本次教學為第一節

觀察教師：林如玉 觀察時間：114年4月28日 11:20 至 12:00

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量		
			推薦	通過	待改進
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 利用分數。	✓		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	1. 共同學習、平板回答、練習、習作、練習。	✓		
	A-2-3 提供適當的練習或活動以理解或熟練學習內容。	1. 利用分數，利用平板，練習，習作，練習。	✓		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	1. 利用分數，利用平板，練習，習作，練習。	✓		
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 利用分數，引入假分數、帶分數、等值分數。 2. 使用平板，利用平板練習。	✓		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	1. 利用分數，利用平板，練習，習作，練習。	✓		
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	1. 利用分數，利用平板，練習，習作，練習。	✓		
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 口頭回饋、平板回饋、書寫回饋、習作回饋、練習回饋			

附錄-3：仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

教學者：林如玉 任教班級：四甲 任教領域/科目：數學領域

教學單元：第八單元等值分數

教學節次：共五節，本次教學為第一節

觀察教師：何昆霖 觀察時間：114年4月28日11:20至12:00

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量		
			推薦	通過	待改進
A 課程設計與教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	老師介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。引導學生發言，維持學生學習動機。	V		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	教師解說後，小結重點，由操作活動中理解等值分數的意義。進行簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換，引導學生習得重要概念。	V		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$ 的等值關係。兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表，讓學生練習，理解熟練學習內容。		V	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	課程結束前，再次與小朋友統整本課透過不同的等分割，認識等值分數，複習這課所學到的內容重點。	V		
	A-3 A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	老師適時運用提問技巧，讓學生學習如何拿出附件的分數圖卡，做做看。兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板並發表。	V		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	老師進行活動-說說看，1 會等於哪些分數？兒童分組討論，操作圖形和圓形分數板	V		

		並發表，請小朋友解說後，把答案讀一次。			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	老師授課時在教室走動，鼓勵學生練習，對優秀表現即時讚賞學生。	V		
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。					
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	教師藉由使用 Kahoo 複習本節課概念，綜合評估學生的學習成效。		V	

附錄 -4:113 學年度仁豐國民小學校長及教師公開授課自評表（授課者填寫）

授課教師	林如玉	教學年/班	三年甲班
教學領域	數學領域		
教學單元	南一四下第八單元 等值分數		
教學內容	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	教學設計的概念是透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$ ，並透過紙帶、色紙及比較內容物的個數，認識分數並理解等值分數的概念。	學生能透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$ ，並透過紙帶、色紙及比較內容物的個數，認識分數並理解等值分數的概念。	
學習目標 達成情形	學生能透過實際操作理解 $\frac{n}{n}=1$ ，並透過紙帶、色紙及比較內容物的個數，認識分數並理解等值分數的概念。		
自我省思	學生能透過不同的形式認識分數並理解等值分數的概念，經由反覆的練習，能對等值分數更加熟悉。		
同儕回饋 後心得	1. 讓學生實際操作，有助於提高學生學習動機，並且加深概念。 2. 能運用多元評量的方式，例如：課本及習作的練習、kahoot 的操作，即時了解學生學習的狀況。		